



© Guido Wollenhaupt



VEREINIGUNG
DER STERNFREUNDE

Das größte
Netzwerk der
Amateurastronomie

www.sternfreunde.de



KOMETEN

DIE FACHGRUPPE KOMETEN AUF EINEN BLICK

Der berühmte Komet Halley kehrt erst im Jahr 2061 wieder zurück, doch jedes Jahr warten zahlreiche Schweifsterne darauf, beobachtet zu werden. Wann und wo sind Kometen zu sehen und wie sieht und fotografiert man sie am besten?

Die VdS-Fachgruppe Kometen hat es sich zum Ziel gesetzt, alle an der Kometenbeobachtung interessierte Amateurastronomen umfassend bei der Beobachtung und Auswertung zu unterstützen:

- Informationen zu aktuell sichtbaren Kometen
- Vorhersagen und Simulationen von Sichtbarkeiten
- aktiver Austausch im Diskussionsforum
- internationales Archiv der Beobachtungen
- riesige Sammlung fotografischer Aufnahmen
- Publikation der Beobachtungen und Fotografien
- Auswertungen und Artikel im VdS-Journal

Aktuelle Beobachtungen und Aufnahmen werden im Forum der VdS diskutiert: forum.sternfreunde.de

VdS-Fachgruppe KOMETEN

www.fg-kometen.vdsastro.de
fg-kometen@sternfreunde.de
Kontakt: Uwe Pilz



Die Vereinigung der Sternfreunde ist der größte überregionale Astronomieverein im deutschsprachigen Raum und bietet Ihnen zahlreiche Vorteile:

- Handbuch „Astronomie – Ihr neues Hobby“ für Einsteiger
- umfangreiches „Journal für Astronomie“ in vier Ausgaben pro Jahr
- deutlich günstigeres Abonnement der Zeitschrift „Sterne und Weltraum“
- 19 Fachgruppen für die Arbeitsgebiete von Amateurastronomen



Ob Einsteiger, Amateurastronom, Lehrer oder Sternwarte: in der VdS kann jeder Mitglied werden und von den Vereinsvorteilen profitieren. Wenn auch Ihr Herz für die Welt der Sterne schlägt, dann machen Sie mit – wir freuen uns auf Sie!

Kostenlose Mitgliedschaft für alle unter 30 Jahren!



KONTAKT

Vereinigung der Sternfreunde e.V.

Postfach 1169 | 64629 Heppenheim
service@sternfreunde.de
www.sternfreunde.de

facebook.com/sternfreunde
 [@astronomietag](https://twitter.com/astronomietag)

FACHGRUPPE KOMETEN

© Norbert Wrozek

Kosmische Wanderer
in der Gemeinschaft
am Himmel entdecken

www.sternfreunde.de

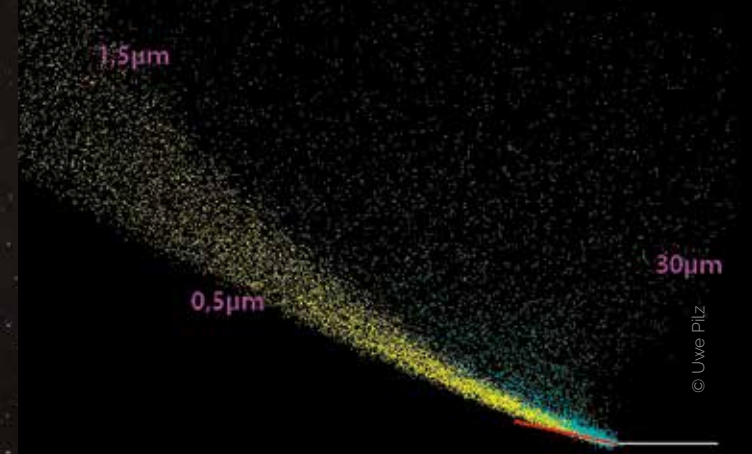




© Christian Harder



© Norbert Mrozek



© Uwe Pilz

SCHWEIF UND KOMA VERÄNDERN SICH

Kometen sind dankbare astronomische Ziele für alle Amateur-astronomen:

- Fast immer steht ein Komet am Himmel, der mit einem mittelgroßen Instrument gut erreichbar ist und Details offenbart.
- Kein Komet gleicht dem anderen, und jeder einzelne Schweifstern ist in ständiger Veränderung.
- Kometenastronomie ist einer der wenigen Bereiche unseres Hobbys, für den Amateure wichtige Beiträge leisten können.

Kometen bewahren Material aus der Frühgeschichte des Sonnensystems. Wenn sie der Sonne nahekommen, dann zeigen sie durch die Gas- und Staubentwicklung ihre Zusammensetzung. Die Kometenbeobachtung ist eines der wenigen Refugien der visuellen Astronomie. Die am Teleskop gewonnenen Helligkeitsmessungen bilden die Grundlage für viele Auswertungen – bis hin zu Aussagen über den Aufbau unserer Zielobjekte. Jeder kann einen Beitrag leisten, es genügt eine Helligkeitsbestimmung! Hierzu ist keine große und sperrige

Ausrüstung nötig, selbst mit einem Fernglas können hochwertige Ergebnisse erzielt werden.



Zeichnungen von Kometen zeigen deutlich feinere Helligkeitsabstufungen als Fotografien und geben den tatsächlichen Anblick daher deutlich besser wider.

© Christian Harder

FOTOGRAFISCHE KOMETENBEOBACHTUNG

Himmelfotografen finden in Kometen ein reiches Betätigungsfeld. Die Feinheiten der Struktur von Koma und Schweif lassen sich nur fotografisch in vollem Umfang erfassen. Eine engmaschige Verfolgung der Schweifsterne ist sehr wünschenswert, da überraschende Änderungen an der Tagesordnung sind: Helligkeitsausbrüche, Streamer und Schweifphänomene warten darauf, mittels Himmelaufnahmen konserviert zu werden.



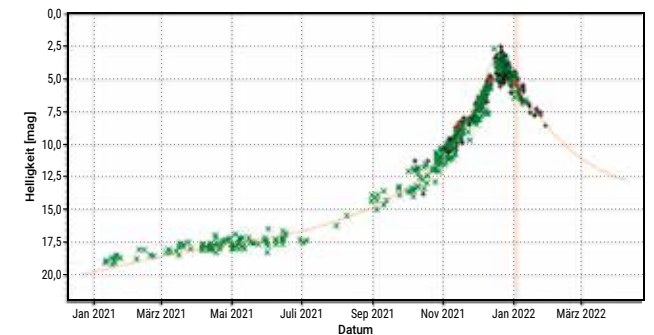
Lucas Demez/Michael Jäger

Bei aktiven Kometen können kurzfristige Entwicklungen im Schweif festgehalten werden. Manchmal kommt es wie auf dieser Aufnahme des Kometen C/2021 A1 (Leonard) zu einem spektakulären Schweifabriss.

Die Fachgruppe beschäftigt sich auch damit, hochwertige Helligkeitsbestimmungen aus Kometenfotografien zu gewinnen. Es ist von großer Bedeutung, die Helligkeit verlässlich auch aus fotografischen Aufnahmen zu gewinnen. Die Initiative unserer Fachgruppe ist hier weltweit führend. Wir suchen Sternfreunde, welche hier mitwirken und geben gern Unterstützung.

INFORMATIONEN UND AUSWERTUNGEN

Die Fachgruppe Kometen widmet sich auch der Auswertung von Kometenerscheinungen. Ziel ist es, einen Einblick in das Geschehen auf der Kometenoberfläche und in der Kometenatmosphäre zu gewinnen und Erscheinungen des Schweifs physikalisch zu beschreiben. Solche Ergebnisse werden auf unserer Webseite und im VdS-Journal publiziert und in Vorträgen anderen Amateuren nahegebracht.



© COBS/Crni Vrth Observatory

Lichtkurve des Kometen C/2021 A1 (Leonard). Sowohl fotografische als auch visuelle Schätzungen wurden berücksichtigt.

Unsere Fachgruppe betreibt eine lesenswerte Webseite: kometen.fg-vds.de. Hier informieren wir über gerade beobachtbare Schweifsterne, publizieren Beobachtungsergebnisse und archivieren Fotografien. Die Fachgruppe verfügt über das weltgrößte Archiv an Kometenaufnahmen. Zur Unterstützung von Einsteigern finden sich Anleitungen zum Einstieg in die Kometenbeobachtung und die pdf-Version des nicht mehr lieferbaren Buches „Kometen beobachten“.